Die Dammrisse des Jahres 1896
in der Münchener Frauenklinik.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der gesamten Medizin

einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Otto Prey,

appr. Arzt aus München.

München 1898.

Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Lossen.

Die Dammrisse des Jahres 1896
in der Münchener Frauenklinik.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der gesamten Medizin

einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Otto Prey,

appr. Arzt aus München

München 1898.

Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Lossen.

Referent: **Herr Geheimrat Prof. Dr. v. Winckel.**

Seiner teuren Mutter

im Andenken

an seinen unvergesslichen Vater

in

dankbarer Liebe gewidmet

vom Verfasser.

Olshausen's Satz, die Erhaltung des Dammes sei eine der grössten Aufgaben der ärztlichen Kunst, und die Behauptung Küstner's: Ein fehlender Damm sei ein so schweres Leiden, dass die Notwendigkeit der Wiederherstellung zu betonen überflüssig sei, beweisen hinreichend die Erscheinung, dass sich im Laufe der Jahre eine stattliche Litteratur über Dammrisse, deren Behandlung und Prophylaxe, angesammelt hat. Bezweckte ja doch schon Hippokrates, wenn auch durch ein unzweckmässiges Mittel, indem er die Genitalien und den Damm mit Fett und Schleim zu bestreichen pflegte, das Perinaeum zu erhalten; auch aus den Zeiten des Aëtius und Soranus finden wir eingehende Abhandlungen über Dammrupturen und deren Verhütung; denn gerade in der vorantiseptischen Zeit waren die Folgen der Dammrisse oft ganz bedenklich. Wir sehen also, dass seit langer Zeit das Bestreben dahin ging, das Perinaeum bei der Geburt intakt zu erhalten und auch in unserer Zeit sind Autoren, welche, wie Ch. Clay, die übliche Dammstütze als Ursache des häufigeren Vorkommens der Dammrisse bezeichnen, ein grosse Seltenheit geworden.

Während daher heutzutage wohl allgemein der Dammschutz zu den wichtigsten Aufgaben einer ratio-

nellen Diaetetik der Geburt gerechnet wird, gehen die Ansichten über die Einteilung der Dammrisse immer noch auseinander.

Wenn wir zunächst eine Definition des Begriffes „Dammriss“ zu geben versuchen, so dürfte er am passendsten bezeichnet werden als eine in der Regel während einer Geburt durch mannigfaltige Ursachen veranlasste, eine mehr oder minder grosse Längen- und Tiefen-Ausdehnung besitzende Continuitätsstörung der beim Weibe zwischen rima pudendi und Analöffnung ausgespannten Hautbrücke; die wesentlichsten Momente, die bei der Geburt eine Perinaealruptur verursachen können, sind mangelhafte Vorbereitung einer an und für sich engen Vagina bei breitem Damm, eine ungünstige Haltung des die Schamspalte passierenden Kindesteiles und endlich gewisse Abnormitäten des Beckens. Weitere aetiologische Momente folgen im Späteren.

Was sodann die Einteilung nach der Längen-Ausdehnung betrifft, so unterscheiden viele Autoren 3 Grade von Dammrissen, andere deren 4; in Betreff des I. Grades stimmen die Autoren hinsichtlich der Ausdehnung des Frenulum-Risses nach dem After zu nicht überein. Am besten betrachtet man die Frenulum-Risse als eine selbstständige Gruppe und teilt die eigentlichen Dammrisse nach v. Winckel in 3 Grade ein: Bei Rupturen I° ist das Frenulum nebst seiner nächsten Umgebung gerissen (jedenfalls ist aber die Ausdehnung in der Länge nicht grösser als die halbe Distanz zwischen hinterer Commissur des Scheideneingangs und der Analöffnung); die Risse II° reichen usque ad anum, bis an den M. sphincter ani externus,

der intakt ist; die Rupturen III° erstrecken sich usque in anum, es ist die Haut, die Muskellage und die Fascien des Dammes, der M. sphincter ani externus, die Schleimhaut des Rectum und oft noch eine ziemlich grosse Partie der hinteren Vaginalwand durchgerissen. Weniger praecis ist die Einteilung der Dammrisse mit Rücksicht auf ihre Ausdehnung in incomplete, wobei der M. sphincter ani externus erhalten ist, also Perinaealrupturen I und II°, und in complete, wobei er durchrissen ist, also die Dammrisse III°.

Nach der Ausdehnung in die Tiefe unterscheidet man oberflächliche Hautrisse oder „Fissuren", wobei nur die Dammhaut und mit ihr die Fascia perinaei superficialis verletzt ist, und tiefe, in denen auch die unterste Partie der hinteren Vaginalwand und die Dammmuskulafur durchtrennt ist, also die wenigen Fasern des M. contrictor cunni, welche in gekreuzter Lage die Verbindung mit dem M. sphincter ani externus darstellen, ferner der M. transversus superficialis und profundus und die Fascia perinaei profunda.

Ferner bezeichnet man als centrale Ruptur einen Riss, bei dem die Verletzung nicht am Frenulum, sondern in der Mitte des Dammes beginnt, wobei erst die äussere Haut und dann die tieferen Schichten des Perinaeum zum Bersten kommen; dabei bleibt dann zwischen der Schamspalte und dem Dammriss eine Schleimhautbrücke stehen; den Gegensatz bilden die peripheren Risse, bei denen die Verletzung am Frenulum anfängt.

Nach diesen allgemeinen Vorbemerkungen gehen

wir zum eigentlichen Thema über und betrachten das Material, das uns zur Verfügung steht.

Während des Jahres 1896 kamen an der Münchener Universitäts-Frauen-Klinik 1047 Geburten zur Notierung und bei denselben wurden 61 Frenulumrisse, 130 Dammrisse I°, 32 Dammrisse II° und 1 III° verzeichnet. Da es einerseits zu weit führen würde, die Frenulumrisse und Dammrupturen I° einzeln aufzuführen und dieselben andererseits bis auf wenige Fälle, auf die wir noch zurückkommen werden, ohne Reaktion verheilt sind, lassen wir nur die Dammrisse II° und III° mit den nötigen Bemerkungen in chronologischer Zusammenstellung folgen und werden daran die notwendigen kritischen und statistischen Bemerkungen anschliessen.

Lauf. Nr. [Nr. des Geburts-journals]	Name, Alter, ? para Bemerkung über Dammschutz	Lage u. Geschlecht des Kindes Bei Schädellagen Peripheria sub-occipito-bregmatica	Grösse des Dammrisses und Behandlung	Heilresultate im Puerperium Eventuelle Komplikationen
No. 1. [5.]	W. U., 26 Jahre, I para. Kein Damm-schutz wegen Sturzgeburt.	I. Schädellage, Knabe. Per. s.-br. 34.	Durch Partus praecipitatus entsteht ein Yförmiger Dammriss II⁰ und beiderseits ein Scheidenriss; die letzteren werden mit je 2 Catgutnähte, der erstere mit 3 Fils de Florence-Suturen vereinigt; vor dem Nähen werden die zackigen Wundränder angefrischt.	Am 3. Tage steigt der Puls bis 116 und fällt dann allmählich ab; Temperatur bleibt normal. Am 7. Tage ist die Dammwunde vernarbt.
No. 2. [46.]	A. G.. 24 J., II para. Dammschutz.	I. Schädellage, Knabe. Per. s.-br. 34.	Der Dammriss II⁰ wird durch 3 Fils de Florence vernäht.	Die Wunde heilt gut; die Nähte werden am 4. Tage nach der Geburt entfernt.
No. 3. [86.]	A. B., 20 Jahre. I para. Dammschutz.	II. Schädellage, Mädchen. Per. s.-br. 32,5.	Trotz sorgfältigen Schutzes des oedematösen Dammes entsteht ein Riss II⁰; er wird durch 4 Catgut- und 5 Fils de Florence-Nähte vereinigt und Bleiwasserumschläge sowie Jodoform angewandt.	Der Dammriss ist in guter Heilung; am 4. Tage werden die Nähte entfernt, am 5. ist die Wunde etwas klaffend, aber ohne Reizung; am 10. Tage wird Puerpera entlassen.
No. 4. [87.]	A. P.. 22 Jahre, I. para. Dammschutz.	II. Schädellage, Knabe. Per. 32,5.	Der Dammriss II⁰ wird mit 8 Catgut- und 5 Fils de Florence-Suturen vereinigt und mit Jodoform bepudert.	Die Darmwunde heilt gut, Puls und Temperatur sind normal, die Puerpera wird am 10. Tage nach der Geburt entlassen.

Lauf. Nr. [Nr. des Geburts-journals]	Name, Alter, ? para Bemerkung über Dammschutz	Lage u. Geschlecht des Kindes Bei Schädellagen Peripheria sub-occipito-bregmatica	Grösse des Dammrisses und Behandlung	Heilresultate im Puerperium Eventuelle Komplikationen
No. 5. [106.]	A. K., 19 Jahre, I para. Kein Dammschutz.	II. Schädellage, Knabe. Per. 29,5.	Während der Praktikant sich neu desinfizieren wollte, weil er ein Bein berührt hatte, wurde in einer kräftigen Wehe das Kind geboren und ein Dammriss II° verursacht von oberflächlicher Beschaffenheit, nur 3 cm tief in die Vagina, er wurde durch 4 Fils de Florence-Nähte vernäht und mit Jodoform bepudert.	Die Dammwunde heilt ohne Reizung. Am 5. Tage werden die Nähte entfernt und am 8. Tage wird die Puerpera ins Krankenhaus verlegt zur Behandlung von Lues und Gonorrhoe.
No. 6. [139].	B. S., 20 Jahre, I para. Kein Dammschutz.	II. Schädellage, Knabe. Per. 32.	Parturiens kommt von der Stadt gleich auf den Kreisssaal, wo die Geburt sofort spontan erfolgt. Der Dammriss II° wird mit 4 Catgut- und 3 Fils de Florence-Suturen vereinigt.	Die Dammnähte werden am 5. Tage entfernt; der Ausfluss ist übelriechend; Entlassung erfolgt am 18. Tage.
No. 7. [143.]	M. G., 20 Jahre, I para. Dammschutz.	II. Schädellage, Knabe. Per. 31,5.	Der Dammriss II° wird mit 4 Catgut- und 2 Fils de Florence-Nähten vereinigt.	Am 5. Tage werden die Nähte entfernt und am 7. die Puerpera entlassen.
No. 8. [176].	M. K., 30 Jahre, II para. Dammschutz.	II. Schädellage. Mädchen. Per. 34.	Beim Durchtritt der Schultern erfolgt ein Dammriss II° und ein Einriss an der Innenseite des linken Labium minus; die Risse werden durch 5 Catgut- und 5 Fils de Florence-Suturen vereinigt.	Die Wunde heilt gut: am 5. Tage werden die Nähte entfernt; am Tag der Entlassung liegt der hintere Teil des Darmrisses gut, der vordere klafft etwa $^1/_2$ cm lang.

No. 9. [207].	W. S.. 28 Jahre, I para. Dammschutz nicht notiert.	I. Schädellage, Knabe. Per. 34.	Der Dammriss II° und seitliche Schleimhautrisse werden durch 3 versenkte Catgutnähte und 4 Umstechungen, ferner 8 Catgut- und 5 Fils de Florence-Nähte vernäht.	Am 6. Tage werden die Nähte entfernt, der Riss klafft, granuliert aber später gut.
No. 10. [217].	M. J., 39 Jahre, IV. para. Dammschutz.	Schieflage IIa, Mädchen. Es wurde die Wendung auf I. unvollkommene Fusslage ausgeführt.	Bei der Extraktion wegen Asphyxie entstand ein Dammriss III°; der M. sphincter wird durch Seidenknopfnähte, der Damm durch versenkte Seiden- u. Catgut-Suturen vereinigt und hierauf die äussere Hautwunde durch 5 Fils de Florence vernäht.	Die Dammwunde ist gut, klafft nicht; am 9. Tage findet aus dem Dammriss Eiter-Sekretion statt, die aber auf Jodoform bald verschwindet.
No. 11. [226].	A. G., 24 Jahre, I para. Dammschutz nicht notiert.	I. Schädellage, Mädchen. Per. 38.	Unter kräftigen Wehen schneidet der Kopf durch, wobei ein Dammriss II° entsteht, der durch 4 Catgut- und 5 Fils de Florence-Suturen vernäht wird.	Die Darmnaht ist am 3. Tage trocken, ohne Eiterung, am 5. Tage werden die Nähte entfernt, am 6. Tage ist der Dammriss geheilt.
No. 12. [273].	M. N., 23 Jahre, II para. Dammschutz nicht notiert.	I. Schädellage, Knabe. Per. 32,5.	Der Dammriss II° verläuft durch die Vaginalschleimhaut, den Damm über den unverletzten M. sphincter bis in die Haut des Anus; er wird in leichter Chloroformnarkose durch 6 Catgut- und 5 Fils de Florence-Nähte vereinigt.	Am 5. Tage werden die Dammnähte entfernt; die Heilung geht gut vor sich.
No. 13. [367].	F. G., 24 Jahre, II para. Dammschutz nicht notiert.	II. Schädellage, Knabe, Per. 32.	Beim Durchschneiden der Schultern entsteht ein Dammriss II°, der durch 3 Catgut- und 2 Fils de Florence-Suturen vernäht und mit Jodoform bepudert wird.	Am 5. Tage werden die Nähte entfernt und die Dammwunde verheilt gut.

Lauf. Nr. [Nr. des Geburts-journals]	Name, Alter, ? para Bemerkung über Dammschutz	Lage u. Geschlecht des Kindes Bei Schädellagen Peripheria sub-occipito-bregmatica	Grösse des Dammrisses und Behandlung	Heilresultate im Puerperium Eventuelle Komplikationen
No. 14. [370].	W. R., 21 J., I para. Dammschutz nicht notiert.	II. Schädellage, Mädchen. Per. 32.	Der Dammriss II° wird mit 3 Catgut- und 2 Fils de Florence-Suturen vereinigt.	Die Dammwunde ist bei der Entlassung gut verheilt.
No. 15. [392].	E. W., 31 Jahre, I para. Dammschutz nicht notiert.	II. Schädellage, Knabe. Per. 32,5.	Durch den Forceps (wegen protrahierten Geburtsverlaufs) ensteht ein Dammriss II°, von welchem aus sich nach rechts hinauf in die Scheide ein tiefer Einriss erstreckt; der Scheidenriss wird mit 3 Catgut-, der Dammriss mit 3 versenkten und 5 Fils de Florence, das Frenulum mit 1 Catgut-Naht vereinigt.	Die Dammwunde ist erst ohne Reaktion, nach der Entfernung der Nähte klafft sie, ist aber später in guter Granulation.
No. 16. [396].	T. S., 21 J., I para. Dammschutz nicht notiert.	II. Schädellage, Mädchen. Per. 34.	Der Dammriss II° wird mit 3 Catgut- und 3 Fils de Florence-Suturen vernäht und mit Jodoform bepudert.	Am 5. Tage werden die Nähte entfernt; die Wunde ist gut verheilt.
No. 17. [459].	A. B., 21 J., I para. Dammschutz.	I. Schädellage, Knabe. Per. 32.	Der Dammriss II° wird mit 5 Catgut- und 3 Fils de Florence-Nähten vereinigt und mit Jodoform bepudert.	Die Dammwunde sieht gut aus.
No. 18. [481].	M. S., 17 J., I para. Dammschutz nicht notiert.	I. Steisslage, Mädchen.	Der Dammriss II° wird mit 4 Catgut- und 5 Fils de Florence-Suturen vernäht.	Die Dammwunde heilt gut.

No. 19. [485].	M. W., 31 Jahre, I para. Dammschutz.	I. Schädellage, Knabe. Per. 32,5.	Durch den Forceps (wegen Herztöne) entsteht ein Dammriss II°, der die äussere Haut bis zum Anus durchzieht, die darunter liegende Schleimhaut jedoch sehr wenig affiziert.	Die Dammwunde ist bei der Entlassung gut verheilt.
No. 20. [509].	M. U., 34 J., I para. Dammschutz.	I. Schädellage, Knabe. Per. 32,5.	Der Dammriss II° wird mit 3 Catgut- und 3 Fils de Florence-Nähten vereinigt.	Die Dammwunde heilt gut.
No. 21. [527].	B. G., 26 J., I para. Dammschutz nicht notiert.	I. Schädellage, Knabe. Per. 33,5.	Durch den Forceps (wegen Herztöne) entsteht ein Dammriss II°, der durch 4 Catgut- und 5 Fils de Florence-Suturen vernäht wird.	Die Wunde klafft bei der Entlassung etwas.
No. 22. [561].	T. G., 26 Jahre, I para. Dammschutz.	I. Schädellage, Knabe.	Bei der 1. Traktion mit dem Forceps (wegen Alteration der Herztöne) reisst der Damm bis zum M. sphincter entzwei; dieser Dammriss II° wird mit 3 Catgut- und 3 Fils de Florence-Nähten vereinigt und mit Dermatol bepudert.	Die Dammwunde heilt gut.
No. 23. [586].	F. S., 29 Jahre, I para. Dammsehutz nicht notiert.	I. Schädellage. Mädchen. Per. 34.	Durch den Forceps (wegen Alteration der kindlichen Herztöne) entsteht ein Dammriss II°, der zwar nicht tief in die Scheide, jedoch fast bis hinter an den M. sphincter reicht und mit 2 Catgut- und 3 Fils de Florence-Suturen vernäht und mit Dermatol bestreut wird.	Anfangs ist starkes Oedem an der hinteren Commissur. Bei der Entlassung ist die Dammwunde gut geheilt.
No. 24. [588].	M. M., 19 J., I para. Dammschutz nicht notiert.	I. Schädellage, Knabe. Per. 33.	Der Dammriss II° wird mit 2 Catgut- und 2 Fils de Florence-Nähten vereinigt.	Der Damm ist nur zum Teil erhalten.

Lauf. Nr. [Nr. des Geburts-journals]	Name, Alter, ? para Bemerkung über Dammschutz	Lage u. Geschlecht des Kindes Bei Schädellagen Peripheria sub-occipito-bregmatica	Grösse des Dammrisses und Behandlung	Heilresultate im Puerperium Eventuelle Komplikationen
No. 25. [646].	A. U., 25 Jahre, I para. Dammschutz nicht notiert.	II. Schädellage, Knabe. Per. 34.5.	Der Dammriss II° wird mit 2 Catgut- und 5 Fils de Florence-Suturven vernäht.	Die Dammwunde ist gut verheilt.
No. 26. [695].	C. F., 26 Jahre, I para. Dammschutz nicht notiert.	I. Schädellage, Knabe. Per. 35.	Durch den Forceps (wegen Steigerung der kindlichen Herztöne) entsteht ein Dammrise II°, der durch 5 Catgut- und 5 Fils de Florence-Nähte vereinigt und mit Dermatol bepudert wird.	Die Dammwunde klafft in dem hinteren Teil etwas bei der Entlassung, sonst ist sie gut verheilt.
No. 27. [702].	E. F., 27 Jahre, III para.	II. Schädellage, Knabe. Per. 35.	Durch den Forceps entsteht ein Dammriss II°, der durch 4 tiefe Catgut- und 5 Fils de Florence-Suturen vernäht wird.	Nach der Entfernung der Nähte klafft der Damm bis zum M. sphincter ; die Wundflächen heilen mit ziemlich guter Granulation.
No. 28. [810].	A. G., 26 Jahre, II para. Dammschutz.	I. Schädellage, Knabe. Per. 32,5.	Der Dammriss II° wird mit 6 Catgut- und 2 Fils de Florence-Nähte vereinigt und mit Dermatol bepudert.	Am 5. Tage werden die Nähte entfernt, Wunde ist anscheinend gut verheilt.

No. 29. [857].	O. W., 30 Jahre. I para. Dammschutz.	I. Schädellage, Mädchen. Per. 33.	Der Dammriss II° und der Scheidenriss werden mit 14 Catgut- und 2 Fils de Florence-Suturen vernäht.	Nach Entfernung der Nähte klafft die Wunde etwas und zeigt bedeckte Ränder; darauf tritt Puls- und Temperatursteigerung auf; am 11. Tage wird Puerpera entlassen.
No. 30. [875].	M. S., 23 Jahre. IV para.	I. Schädellage, Knabe. Per. 34,5.	Da bei der hinteren Scheitelbeineinstellung der Kopf nicht ins Becken eintritt, wird die combinierte direkte Wendung und Extraktion vorgenommen, wobei ein Dammriss II° mit erheblicher Zerfetzung der Weichteile entsteht, der durch 4 Catgut- und 4 Fils de Florence-Näthe vereinigt wird.	Bei der Herausnahme der Nähte und der Entlassung am 11. Tage ist die Wunde nicht gut vereinigt.
No. 31. [920].	M. A., 22 J., I para. Dammschutz.	I. Schädellage. Mädchen. Per. 32.75.	Der Dammriss II° wird mit 2 Catgut- und 3 Fils de Florence-Suturen vernäht.	Die Wunde verheilt gut.
No. 32. [921].	R. R., 29 J., I para. Dammschutz.	I. Schädellage, Mädchen. Per. 33.75.	Der Dammriss II° wird mit 3 Catgut- und 5 Fils de Florence-Näthen vereinigt.	Der Dammriss verheilt gut.
No. 33. [1037].	E. B., 21 J., I para. Dammschutz.	II. Schädellage, Knabe. Per. 34.	Der Dammriss II° wird mit 2 Catgut- und 3 Fils de Florence-Suturen vernäht und mit Amyloform bepudert.	Die Wunde heilt ohne Reaktion.

Bei den notierten 1047 Geburten, wobei die Beobachtungen von Quetelet und Villermé nicht zutrafen, nach denen die meisten Geburten in die Monate Februar und März fallen, entsprechend den Conceptionen im Mai und Juni, während bei unseren Berechnungen 2 Maxima von 104 bezw. 103 Geburten auf März bezw. Oktober fallen. kamen also im ganzen 224 Verletzungen, d. i. in 21,4% der Geburten vor, nämlich 61 Frenulumrisse und 163 eigentliche Dammrisse; die letzteren, die sich aus 130 Dammrissen I°, 32 II° und 1 III° zusammensetzen, repräsentieren 15,5% aller Geburten, eine Zahl, die sich ungefähr mit den klinischen Beobachtungen aus der Klinik in Budapest von Seiten des Assistenten Liebmann deckt, der unter den 1114 Geburten der Jahre 1874 75 und 75/76 170 Dammrisse = 15,9% konstatierte. — Nach einer weiteren Statistik von Maass trafen an der Frauenklinik in Jena in den letzten 10 Jahren durchschnittlich auf je 100 Geburten 15 bis 17 Dammrisse, wobei aber allerdings auch jeder kleine Einriss des Frenulum angeführt wurde. An der Tübinger Frauenklinik kamen nach Obermüller während 7 Semester, nämlich vom Winter-Semester 1886 87 bis Winter-Semester 1889/90, im ganzen 1001 Geburten und 198 Dammrisse, d. i. 19,8% vor; dabei wurde aber jede Verletzung des Dammes, die mit einer Naht vereinigt wurde, ausser Incision als Dammriss gezählt. Einen geringeren Prozentsatz fand v. Winckel, indem er an der Entbindungsanstalt in Dresden unter 1119 Geburten nur 126 Dammrisse = 13% konstatierte; bei einer anderen Statistik fand derselbe Autor in 1011 Fällen 115, also 11,3% Dammrupturen. Hilde-

brandt zählte 7,2% Muskelrisse. Die günstigsten Zahlen bei Dammrissen weist v. Hecker auf, der an der Münchener Frauenklinik einen Prozentsatz von 3,66 fand.

Schon lange beobachtete man, dass Erstgebärende von Dammrissen öfter betroffen würden als Mehrgebärende; 1850 wurde dann in der Medical Society of London nach Maass die Behauptung aufgestellt, dass Dammrisse bei Erstgebärenden häufiger als bei Mehrgebärenden vorkämen. Seit dieser Zeit wurde bei jeder statistischen Berechnung darauf Rücksicht genommen und der Satz durchwegs bestätigt. Von den oben erwähnten 170 Dammrissen in der Budapester Klinik trafen nämlich 145 auf 471 Primiparae = 30% und nur 25 auf 593 Pluriparae = 4,2%. Olshausen fand ähnliche Zahlen, nämlich 21,1% bei Erstgebärenden und 4,7% bei Mehrgebärenden. Auch unsere Ziffern weichen nicht viel davon ab, indem von den 163 Dammrissen 133 auf 531 Erstgebärende = 25% und nur 30 auf 515 Mehrgebärende = 5,8% entfallen; beziehen wir die Zahlen auf die Summe der Dammrisse, so treffen 81,6% aller Perinaealrupturen auf Primiparae, die restierenden 18,4% auf Pluriparae. Sehr verschieden davon sind die Angaben von Schröder, der bei Erstgebärenden 34,5%, bei Mehrgebärenden 9% fand. Ferner trafen nach Obermüller bei den oben erwähnten während 7 Semestern an der Tübinger Frauenklinik konstatierten 198 Dammrissen 143 = 39,9% auf 358 Primiparae und 55 = 8,5% auf 643 Pluriparae. Litzmann zählte sogar bei Erstgebärenden 41,1%, bei Mehrgebärenden 11,4%. Diese Verschiedenheiten in den An-

gaben sind, abgesehen von den individuellen Verhältnissen, wohl zum grössten Teil auf die verschiedenen Grundsätze in der Gruppierung der Dammverletzungen, aber auch vielleicht auf die praktische Ausbildung des geburtshilflichen Personals zurückzuführen. Der Hauptgrund des häufigeren Vorkommens von Perinaealrupturen bei Erstgebärenden als bei Mehrgebärenden liegt wohl in der grösseren Straffheit der Weichteile und in der grösseren Enge der Schamspalte, Eigenschaften, die nach stattgehabten Geburten bedeutend reduziert sind; diese Behauptung gründet sich hauptsächlich auf eine Thatsache, auf die Olshausen zuerst aufmerksam machte, dass nämlich die Dammrisse bei älteren Primiparis, welche bereits das 30. Lebensjahr überschritten haben, bei denen also durch die infolge des Alters bereits eingetretene Straffheit und Unnachgibigkeit der Gewebe die für den Durchtritt des Kindes unumgänglich notwendige Auflockerung beeinträchtigt wird, häufiger sind als bei jüngeren Primiparis, wo die Talgdrüsen noch Geschmeidigkeit veranlassen. Wenn Liebmann die grössere Zerreisslichkeit des weiblichen Dammes bereits mit dem 25. Lebensjahr beginnen lässt und daher diese Alterklasse bereits zu den sogenannten „alten“ Erstgebärenden gerechnet wissen will, so dürfte das doch zu weit gehen; wir haben in Uebereinstimmung mit den meisten Autoren für den Begriff der „alten“ Erstgebärenden als Altersgrenze das 30. Lebensjahr gewählt, daraufhin unser Material durchgesehen und gefunden, dass von den 133 Primiparis, bei denen Dammrisse konstatiert wurden, 10 = 7,5% 30 Jahre und darüber waren,

v. Winckel fand im Jahre 1873 in Dresden 7 %; von den restierenden nicht verletzten 398 Erstgebärenden waren nur 18 = 4,5 % 30 Jahre und darüber; die älteste Erstgebärende und zugleich Dammverletzte war 37 Jahre alt. Hiedurch findet allerdings die von Hecker und v. Winckel hervorgehobene Thatsache nicht ihre Bestätigung, dass bei alten Primiparis die Dammrupturen ca. 2—3 Mal häufiger seien als sonst überhaupt; v. Hecker fand sogar nach einer Berechnung bei alten Erstgebärenden zwischen 30 und 45 Jahren nicht weniger als 14 % Dammrisse, während bei ihm sonst der Prozentsatz, wie oben erwähnt, 3,66 betrug. Da aber entgegengehalten werden kann, dass auch bei allzu grosser Jugend wegen ungenügender Entwicklung der Dammgebilde leicht Einrisse auftreten, so stellten wir auch in dieser Richtung Berechnungen an, die ergaben, dass von den 133 Primiparis mit Dammruptur 16 = 12 % unter 20 Jahren waren; v. Winckel fand in Dresden bei den Erstgebärenden mit Dammrissen 20 %, die unter 20 Jahren waren; nebei bemerkt, war in unserer Statistik die jüngste Erstgebärende, die einen Dammriss erlitt, 16 Jahre, während die jüngste nicht verletzte Erstgebärende 15 Jahre alt war.

Von weiteren Ursachen, die von Seiten der Mutter ausgingen und eine Dammverletzung begünsigten, ist ein Mal das Vorhandensein zahlreicher spitzer Condylome an den Labien und am Damm angeführt, wodurch der letztere besonders rigid war, und 2 mal Oedem des Dammes, so dass, trotzdem in allen drei Fällen sorgfältiger Dammschutz angewandt wurde, einmal sogar ein Dammriss II° (Nr. 3) zu stande kam

Geschwüre am Perinaeum waren kein Mal konstatiert.

Nach Schauta war Whiteheaven der erste, der das Hauptgewicht auf die Verhütung des zu raschen Durchtretens der Kindesteile legte; dass daher, wenn dies nicht verhindert werden kann, Laesionen des Dammes, abgesehen von anderen Verletzungen der mütterlichen Weichteile, leicht zu stande kommen, ist natürlich. So entstand gleich der Dammriss Nr. 1, weil wegen Sturzgeburt kein Dammschutz möglich war; auch in Nr. 5 wurde durch eine plötzliche heftige Wehe das Kind geboren; in Nr. 6 erfolgte sofort, nachdem die Parturiens aus der Stadt auf den Kreissaal verbracht war, die Geburt. Bei einem Dammriss I° wird im Journal erwähnt, dass die Gehurt erfolgte, während die Kreissende Stuhlgang hatte. Unter den Geburten, bei denen keine Perinaealruptur stattfand, befinden sich allerdings auch 5 Sturzgeburten; bei diesen waren die Kreissenden aber sämtlich Mehrgebärende und ausserdem waren 2 Früchte nicht ausgetragen.

Während die bislang erwähnten Ursachen der Dammrisse hauptsächlich auf die Mutter zurückzuführen sind, wollen wir im nachstehenden die aetiologischen Momente von Seiten des Kindes betrachten, die zu Dammrupturen disponieren.

v. Winkel fand aus bei 120 an der Rostocker Gebäranstalt beobachteten Dammrissen gemachten Aufzeichnungen, dass die Schädelcircumferenz 31 mal mehr betrug als das mittlere Mass; dem entgegengesetzt konstatieren Hecker, Schultze und Litzmann übereinstimmend, dass die Mehrzahl von Damm-

rissen nach Geburten von kleineren Schädeln zu stande kommt, wobei Hecker als das mittlere Mass 34,66 cm bezeichnet. Bei den im Jahr 1896 an der Münchener Frauenklinik vorgekommenen 163 Dammrissen waren 149 = 84,6 % Schädellagen beteiligt [eine Zahl, die sehr verschieden ist von den Beobachtungen an der Jenenser Frauenklinik, wo bei 100 Dammverletzungen 62 Schädellagen waren] und zwar 101 I. und 48 II. Schädellagen; dabei war die Peripheria suboccipito-breymatica nur 9 Mal grösser als 34 cm, die wir als das mittlere Mass annahmen; das durchschnittliche Mass war 32,4 cm, wobei als niederste Ziffer 29, als höchste 36 ermittelt wurde.

Weiter fand Hecker, dass bei Geburten von Knaben Dammrisse häufiger sind, Winckel dagegen, dass bei den oben angeführten 120 Geburten an der Rostocker Gebäranstalt nach Geburten von Mädchen häufiger Dammrisse vorkamen. Unsre Untersuchungen ergaben, dass bei den 163 Dammrissen 90 Knaben, 69 Mädchen und 4 Zwillingspaare (3 Mal ungleiches Geschlecht und 1 mal 2 Mädchen) beteiligt waren.

Neben den 149 Schädellagen kamen 1 Vorderscheitelstellung, 1 Gesichtslage, 4 Beckenendlagen und 2 Schieflagen vor und 2 Puerperae waren ausserhalb der Anstalt entbunden. Bei den 163 Dammrissen wurden 27 geburtshilfliche Operationen ausgeführt, darunter 17 mal die Zange angelegt, wobei 7 Dammrisse II° und 10 I° zu Stande kamen, während bei den 710 restierenden Schädellagen der Forceps 23 mal angelegt wurde (sodass auf 30 Geburten 1 Zange kommt, ein Satz, der genau mit dem von Ploss aufgestellten übereinstimmt), wobei jedoch 5 mal Incisionen gesetzt

wurden, auf die wir noch zurückkommen werden. Beim Betrachten dieser Zahlen kann die Zange wohl nicht als dammerhaltendes Mittel bezeichnet werden. Der einzige Dammriss III°, Nr. 10, der während des ganzen Jahres verzeichnet wurde, kam zu stande bei einer Schieflage IIa, wobei die Wendung auf I. unvollkommene Fusslage mit Extraktion gemacht wurde; diese Erscheinung bestätigt wieder den Satz v. Winckel's, dass die Dammrisse III° bei Kopflagen fast nie, wohl aber bei Beckenendlagen und operativ beendeten Geburten vorkommen. Bei den Schädellagen ist in den Journalen 10 Mal angegeben, dass erst nach Geburt des Kopfes beim Durchschneiden der Schultern der Dammriss zu stande kam und zwar darunter 2 II° (Nr. 8 und 13), da nicht selten, wenn der Kopf schon geboren, dem Damm neue Gefahr erwächst mit dem Durchtritt der Schultern, weil deren Umfang zwar nicht so gross wie der des Kopfes, aber ihr Durchmesser grösser ist als der kleine schräge des Kopfes und so nach Schultze „einzelne Richtungen, z. B. der Damm, zu Gunsten der übrigen, vorwiegend in Anspruch genommen werden".

Bei den 163 Dammrissen ist von einem die Zahl der Nähte nicht angegeben, 8 wurden überhaupt nicht genäht und von den restierenden 154 genähten Dammrissen trifft auf 1 ungefähr 2 Catgut- und 3 Fils de Florence-Nähte, wobei allerdings zu bemerken ist, dass in einigen Fällen von Perinaealrupturen mit komplizierenden Labium-Rissen die Zahl der Nähte, die auf letztere treffen, nicht von denen der ersteren getrennt wird. Am einzigen Centralriss, der während des ganzen Jahres vorkam (v. Winckel hatte für 1873

im Dresdner Entbindungsinstitut bei 1011 Geburten ebenfalls nur 1 Centralruptur konstatiert), wurde die noch stehende Hautbrücke am Frenulum mit der Scheere durchtrennt und dann die ganze Wunde vernäht.

In der Regel wurden die Dammrisse sofort nach Beendigung der 3. Geburtsperiode genäht; starke Blutungen waren nie vorhanden. Zu Beginn des Jahres wurde zur Bepuderung der genähten Rupturen Jodoform verwendet, später Dermatol und schliesslich Amyloform. Die vorgekommenen Ulcera wurden mit Liquor Ferri sesquichlorati geätzt, ein Verfahren, das zwar gewöhnlich starke Schmerzen verursacht, sich aber sehr gut bewährt und vor anderen den Vorzug hat, sofort einen Aetzschorf zu bilden. Die Nähte wurden meist, ausser wenn sie einschnitten, am 5. Tage nach der Geburt entfernt und den Puerperae, bei welchen die Dammrisse ohne Reaktion verheilten, sehr häufig schon am 7. oder 8. Tage die erbetene Entlassung gewährt, da sie, nach einer Aeusserung Stumpf's in einer Klinikstunde, den Aufenthalt in der Anstalt nicht als eine Wohlthat, sondern als eine Art Strafe, als eine Verbannung auffassen und darnach trachten, das Haus sobald als nur möglich wieder zu verlassen.

Was nun die Heilresultate bei den Dammrissen während des Puerperium, bezw. während des Aufenthalts der puerperae in der Anstalt — für längere Zeit ist ja keine beobachtende Kontrolle möglich — anlangt, so war die Dammwunde in 115 Fällen = 70,5 % aller Dammrisse ohne jede Reaktion bei der Entlassung gut verheilt; dieser Prozentsatz bleibt etwas hinter dem von v. Winckel angegeben von 75 %

zurück. Die Temperaturverhältnisse waren sehr variabel, da manchmal nicht die geringste Reaktion auftrat, während in anderen Fällen nach selbst unbedeutenden Verletzungen oft ziemlich bedeutende Temperatursteigerungen beobachtet wurden, die jedenfalls auf die Wunde zurückzuführen waren, da sich sonst kein Anhaltspunkt bot. Bei einer Puerpera heilte zwar die Dammwunde gut, es war aber wegen einer Herzaffektion längerer Aufenthalt in der Anstalt notwendig. Bei einer anderen waren wegen allgemeinen Ekzems manchmal Steigerungen der Temperatur und der Pulsfrequenz vorhanden. In 4 Fällen trat starkes Oedem an den äusseren Genitalien auf, das aber auf Bleiwasserumschläge bald verschwand; in 2 Fällen war auch Ischurie vorhanden, die sich aber bald hob. In 14 Fälle klaffte die Wunde nach Herausnahme der Nähte, belegte sich aber nicht, sondern granulierte später gut; bei einer Puerpera war ferner der Damm bei der Entlassung nur zum Teil erhalten und bei einem Dammriss II° endlich klaffte das Perinaeum nach Entfernung der Nähte bis zum M. sphincter ani externus; die Wundflächen heilten aber dann mit ziemlich guter Granulation. In 1 Fall war nur übelriechender Ausfluss ohne weitere Komplikation vorhanden. In 12 Fällen belegte sich der Dammriss schmutziggrau mit teilweiser Steigerung der Temperatur und Pulsfrequenz, reinigte sich aber dann (in 2 Fällen nur auf Aetzung mit Liquor Ferri) und granulierte späterhin gut. Einmal verheilte zwar die Dammwunde gut, 2 tiefgehende Schleimhautrisse am linken und rechten Labium minus aber gingen mit Erhöhung der Temperatur und Vermehrung der Pulszahl in Eiterung

über, die erst nach einer Woche verschwand. Puerperalgeschwüre endlich traten 9 auf, d. i. in 5,5 % der Dammrisse; die Ulcera traten in verschiedenen Zeiten auf, am frühesten am 4. Tage nach der Geburt; nur 1 mal zeigte sich ein initialer Schüttelfrost; 4 der Ulcera sassen an der hinteren Kommissur, der Prädilektionsstelle, 3 am Damm, 2 an der Innenseite eines kleinen Labium; auf Aetzung mit Liquor Ferri reinigten sich die Geschwüre fast immer ziemlich schnell; fast jedesmal war mehr oder minder starke Steigerung der Temperatur und der Pulzfrequenz vorhanden; nur einmal war die hohe Temperatur und der sehr frequente Puls wahrscheinlich verursacht durch eine gleichzeitig vorhandene Lungenaffektion; nach der Reinigung der Geschwüre trat auch bald Heilung und Vernarbung ein.

Weitergehende Komplikationen waren kein Mal zu konstatieren; einige Male bestand zwar mehrere Tage Druckempfindlichkeit des Abdomens, die aber bald wieder verschwand.

Bekanntlich wird, wenn der Damm sehr gefährdet ist, zur Verhütung eines starken Dammrisses oder einer Centralruptur die Scheidendamm-Incision vorgenommen, da man dadurch dem Riss einen möglichst günstigen Ort und eine bestimmte Ausdehnung gibt und diese Wunden mit glatten Rändern viel schneller heilen als Rupturen mit gequetschten oder zerrissenen Rändern. Solche Episiotomien wurden während des Jahres 1896 an der Münchener Frauenklinik 6 vorgenommen, d. i. in 0,57 % der Geburten. In sämtlichen Fällen wurde die Zange benützt, 1 mal wegen Fiebers der Mutter, und 1 mal wegen Erschöpfung der Parturiens,

sonst wegen Alteration der kindlichen Herztöne; sämtliche 6 waren Erstgebärende, darunter 1 mit 42 Jahren, bei der ausserdem eine Incision des Muttermundes vorgenommen wurde; 1 Mal sind als Indikation der Episiotomie sehr rigide äussere Genitalien, in einem weiteren Falle Enge der Geburtswege, 1 Mal starke Spannung des Dammes und 2 Mal beginnendes Einreissen des Perinaeum angeführt. 3 Mal wurde nach den Berichten nach rechts hinten incidiert, 2 Mal ist nur eine „Scheidendammincision von 2 cm Länge" angegeben und im 6. Falle wurden 2 seitliche Incisionen von 1,5 cm Länge ausgeführt; in dem einen Fall wurde trotz der Incision das Einreissen des Dammes nicht verhindert. In 1 Fall wurde nur 1 Sutur, 3 Mal je 8 Suturen, in 1 Fall 9 und im letzten Fall, wo als Komplikation ein Scheidenschleimhautriss vorhanden war, 11 Catgut- und 5 Fils de Florence-Nähte angelegt. Was die Heilresultate betrifft, so heilte in 3 Fällen die Wunde ohne jede Reaktion; 1 mal war während 8 Tagen starke Temperatursteigerung und mässige Pulsbeschleunigung vorhanden, dann verheilte auch hier die Wunde gut; in 1 weiteren Falle war die Wunde anfangs etwas belegt, später in schöner Heilung begriffen und nur im letzten Falle klaffte die Dammwunde bei der Entlassung, die gegen ärztlichen Rat genommen wurde, in ihrer ganzen Ausdehnung und war stellenweise eitrig belegt.

Was endlich den Dammschutz betrifft, so wurde er bei den 1047 Geburten in 846 Fällen = 82,5% ausgeführt, in den restierenden 201 Fällen dagegen entweder wegen spontaner Geburt, Frühgeburt, geburtshilflicher Operationen etc. nicht ausgeübt oder, wenn

schon, im Journal nicht notiert. Auf die 846 Geburten mit Dammstütze treffen nun 117 Dammrisse = 13,8% oder auf etwa 7,5 Geburten mit Dammschutz kommt 1 Dammriss; auf die übrigbleibenden 201 Geburten ohne Dammstütze treffen 46 Dammrisse = 22,7% oder 1 Dammriss kommt hier schon auf etwa 5 Geburten.

Zum Schlusse gehen wir noch auf die Frage ein, ob für den Fall, dass Hebammenschülerinnen den Dammschutz ausübten, ein höherer Prozentsatz an Perinaealrupturen zu verzeichnen ist, eine Frage, die wir nach unseren Beobachtungen verneinen müssen. Von den in der Münchener Frauenklinik im Jahre 1896 gebuchten Geburten trafen nämlich 265 = 25,3% auf die Hebammenschülerinnen; dabei kamen im ganzen 31 Dammrisse vor, d. i. 19% aller Dammrisse oder auf die Geburten bezogen, auf 8 Geburten kam 1 Dammriss. Bei den restierenden 782 Geburten dagegen = 74%, die auf Examinanden, Praktikanten und Haushebammen entfielen, ereigneten sich 132 Perinaealrupturen, d. i. 81% aller Dammrisse oder auf beinahe 6 Geburten kam 1 Damriss. Während also auf die Hebammenschülerinnen mehr als 1/4 aller Geburten entfiel, traf auf sie weniger als 1/5 aller Dammrisse. Dabei ist allerdings in Betracht zu ziehen, dass bei den Hebammenschülerinnen die Verhältnisse insofern günstig gelagert waren, als bei den 265 auf sie treffenden Geburten nur 129 Erstgebärende, d. i. in 48,7% dieser Geburten beteiligt waren, also die Gelegenheit zu Dammrissen geringer war als bei der Gegengruppe von Examinanden etc., bei der auf die 782 Geburten

402 Erstgebärende trafen, also in 51,4% der Geburten Erstgebärende beteiligt waren.

Es erübrigt mir noch die angenehme Pflicht, meinem verehrten Lehrer, Herrn Geheimrat Prof. Dr. F. v. Winckel, für die freundliche Anregung und die gütige Ueberlassung des Materials meinen ergebensten Dank auszusprechen.

LITTERATUR.

Billroth, Handbuch der Frauenkrankheiten III (Hildebrandt, Die Krankheiten der äusseren weiblichen Genitalien).

v. Hecker, Ueber die Geburten bei alten Erstgebärenden. Archiv für Gynaekologie, VII, 3.

Hensler, Die heutigen Dammschutzverfahren im Anschlusse an die aetiologischen Momente der Dammrisse. Inaug.-Diss. Strassburg 1894.

Jacobsohn, Ueber Prophylaxe der Dammruptur. Inaug.-Diss. Würzburg 1887.

Küstner, Die Indikationen und Methoden der Perineoplastik.

Liebmann, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie, I.

Litzmann, Ueber Dammrisse. Inaug.-Diss. Kiel 1873.

Maass, Die Zerreissung des mütterlichen Damms während der Geburt. Aetiologie und Prophylaxe. Inaug.-Diss. Jena 1890.

Mekerttschianz, Archiv für Gynaekologie, XXVI.

Obermüller, Ueber Dammrisse und Dammschutz. Inaug.-Diss. Tübingen 1892.

Olshausen, Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. Leipzig 1872, No. 44.

Ploss, Ueber die Operationsfrequenz in geburtshilflichen Kliniken und Polikliniken.

Schauta, Realencyclopaedie der gesamten Heilkunde: Dammnaht und Dammschutz.

Schröder, Lehrbuch der Geburtshilfe.

v. Winckel, Berichte und Studien aus dem kgl. sächsischen Entbindungsinstitute in Dresden. 1874.

— , Lehrbuch der Geburtshilfe.